USRS4Q - Préparation d'un personnage 3D pour le jeu

Mis à jour le 25-06-2025

Code : USRS4Q

Unité spécifique de type cours

3 crédits

Responsabilité nationale :
EPN05 - Informatique / Axel BUENDIA

Contact national :

Cnam - Enjmin Master

138 rue de Bordeaux
16000 Angouleme
05 45 68 06 78

master.enjmin@lecnam.net

Présentation

Prérequis

Il est nécessaire d'avoir acquis les fondamentaux de l'USRS4A "Conception Visuelle" de la première année

Objectifs pédagogiques

L'objectif de cette UE est triple pour l'apprenant, il s'agit de : - comprendre toutes les étapes de création d'un personnage 3D pour le jeu ou toute application temps réel - savoir appliquer les méthodes quel que soit le logiciel utilisé - repérer les origines d'éventuels problèmes liés à la modélisation ou l'animation d'un personnage 3D et intervenir pour les corriger.

Compétences

Utiliser la modélisation polygonale et la retopologie pour limiter le nombre de polygones d'un asset 3D
Utiliser le principe de level of details LOD pour gagner en performances
Utiliser le bake de textures pour optimiser les assets en repérant les détails topologiques du maillage

Programme

Contenu

L'UE comporte deux séquences. La modélisation 3D et son optimisation (polygonal, sculpt, retopologie, bake...) forme le contenu des premières séances.

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Examen final

Description des modalités de validation

Première session :
- Rendu exercices quads et modélisation polygonale : 10 %
- Rendu exercice retopologie & baking : 40 % (évaluation par les pairs)
- QCM final : 50 %

Deuxième session :
- Examen théorique 100 %